DLP 14-3-79082857

AVERTISSEMENTS AGRICOLES

PUBLICATION PÉRIODIQUE

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

ÉDITION DE LA STATION *"des Pays de la Loire"*

Maine-&-Loire, Loire-Atlantique, Sarthe, Vendée, Mayenne

ABONNEMENT ANNUEL : 60 F.

SERVICE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX

Cité Administrative rue Dupetit-Thouars 49043 ANGERS CEDEX

Téléphone n° 66.21.32 Poste 571

Régisseur des recettes DDA
C. C. P. 8604-02 Nantes

Imprimerie de la Station d'Angers - Directeur-Gérant: M. JOURNET N° 534 AJ

LE FEU BACTERIEN, GRAVE MENACE POUR LE VERGER FRANCAIS

La maladie appelée "Feu bactérien", causée par la bactérie Erwinia amylovora, est originaire d'Amérique du Nord où les premières observations ont été réalisées vers 1780,près de New-York. Elle apparaît en Europe en 1957 (Grande-Bretagne) et à partir de cette date, elle n'a cessé de s'étendre : Pologne et Pays-Bas (1966), Danemark (1968), République Fédérale d'Allemagne (1971), France et Belgique (1972) et,depuis quelques années,son extension est importante dans de nombreux pays européens.

En France, le Feu bactérien a été découvert,pour la première fois,en 1972,dans la région de Dunkerque. Dans cette région,la bactérie est présente essentiellement sur haies d'aubépines. Jusqu'en 1976, une cinquantaine de kilomètres de haies d'aubépines contaminées ont été arrachées. Malgré ces mesures, la maladie a considérablement progressé : en 1977, de nouvelles haies d'aubépines ont été reconnues contaminées sur plusieurs dizaines de kilomètres et,en 1978,la maladie a été décelée pour la première fois dans de nombreuses communes des Flandres,et elle approche maintenant de Lille.

Cette extension du Feu bactérien dans le Nord de la France est passée un peu au second plan,du fait de la découverte,par le Service de la Protection des Végétaux,en Juillet-Août 1978,de deux importants foyers dans le Sud-Ouest. Le premier foyer est situé sur deux départements, les Landes (Région de Labatut) et les Pyrénées Atlantiques (Région de Lahontant), tandis que le second est situé dans le Lot-et-Garonne (Région de Damazan).

Contrairement à ce qui a été observé dans le Nord de la France, la maladie s'est manifestée dans le Sud-Ouest,uniquement sur poiriers et principalement sur la variété Passe-Crassanne. Jusqu'à ce jour, aucun symptôme de la bactériose n'a été observé sur pommiers. Actuellement, une centaine d'hectares de poiriers sont contaminés, la contamination allant de quelques arbres,dans certains vergers,à la totalité des arbres dans d'autres. Les arbres malades sont plus ou moins atteints et,dans les cas les plus graves,dépérissent rapidement.

Dans la région des Pays de la Loire, aucun cas de Feu bactérien n'a été décelé en 1978. Les cas douteux qui nous ont été soumis relevaient tous de parasites banaux (moniliose, bactériose à Pseudomonas syringae). Il importe toutefois de demeurer vigilant.

Devant le danger que représente le Feu bactérien, il paraît indispensable de rappeler quels sont les symptômes de la maladie, son mode de transmission et les méthodes de lutte.

/SYMPTOMES DE LA MALADIE/

Cette maladie est susceptible d'attaquer un certain nombre de rosacées autres que le poirier et le pommier : aubépine, cotoneaster, sorbier, pyracantha..., qui servent d'hôtes-relais dans la propagation de la maladie. Ce sont surtout les vergers de poiriers qui risquent d'être les plus atteints. Il est plus difficile actuellement de prévoir l'incidence du Feu bactérien sur les vergers de pommiers.

Lorsqu'un arbre est très attaqué, il prend un aspect particulier : les parties atteintes semblent avoir été brûlées,d'où le nom de "Feu" donné à la maladie. Mais une connaissance plus précise des symptômes doit faciliter un dépistage précoce.

.../...

- Pendant la floraison :

Au printemps, les bouquets floraux et les pousses noircissent puis se dessèchent ; la nécrose s'étend vers la base du rameau. Si le temps est doux et humide, on peut observer, au front de la nécrose, sur les zones encore vertes, des gouttelettes d'exsudat, blanchâtres puis ambrées. Ces gouttelettes contiennent un grand nombre de bactéries.

Il est très important de noter que, dans le Sud-Ouest, de nombreuses contaminations ont eu lieu sur Passe-Crassane en 1978 lors de la seconde floraison qui a été particulièrement abondante dans cette région, notamment au cours de périodes où la température est très favorable à l'évolution de la bactérie (température optimale : 18° C).

- Après la floraison :

Les jeunes pousses se ramollissent, se recourbent en crosse puis noircissent et se dessèchent. Si le temps est humide on peut observer aussi à la base de la nécrose des gouttelettes d'exsudat. Sous l'écorce, les tissus infectés mais non totalement tués présentent une striation brun-rougeâtre.

- En fin de végétation :

Les branches charpentières peuvent présenter des nécroses, des craquelures ; il se forme un genre de chancre qui laisse écouler aussi des gouttelettes d'exsudat visqueux. S'il fait sec cet exsudat, à l'origine des contaminations de fleurs au printemps suivant, peut se dessécher et laisser une trace argentée.

Les fruits atteints se momifient sur l'arbre. Seuls les jeunes fruits sont sensibles ; les fruits approchant de la maturité sont résistants. Sur un arbre malade, il est possible d'avoir, à la fois des fruits momifiés et des fruits qui atteignent normalement leur maturité. Sur les fruits momifiés, des gouttelettes d'exsudat peuvent également apparaître l'année suivante.

Pendant l'automne et l'hiver la maladie évolue peu. Elle reprend son activité au printemps.

Il ne faut pas confondre les symptômes du Feu bactérien avec ceux de la maladie bactérienne du poirier due à Pseudomonas syringae :

- Les attaques de la maladie bactérienne du poirier sont possibles dès le débourrement, alors que celles du Feu bactérien ne débutent qu'à partir de la floraison.

- La maladie bactérienne du poirier entraîne le dessèchement partiel des bouquets floraux, des jeunes feuilles et des pousses alors que les attaques du Feu bactérien sont plus généralisées et progressent des extrémités vers le bas de l'arbre.

- La présence de gouttelettes d'exsudat n'est jamais observée dans le cas d'attaque par la maladie bactérienne du poirier.

En cas de doute, seul un examen de laboratoire permet de distinguer d'une façon certaine les deux maladies.

/TRANSMISSION & METHODES DE LUTTE/

Les bactéries sont susceptibles d'être transportées par différents vecteurs. Le vent et la pluie sont aussi capables d'assurer la dissémination de la maladie. Le matériel végétal infecté, les outils de taille et les caisses ayant contenu des fruits provenant de vergers contaminés peuvent également être à l'origine de sa dispersion.

Etant donné la menace que fait peser le Feu bactérien sur les vergers de poiriers et de pommiers, et certaines productions de pépinières, la lutte contre cette maladie a été rendue obligatoire en tout lieu et de façon permanente par un arrêté ministériel en date du 1er Septembre 1972.

La lutte chimique n'est pas encore au point et présente quelques difficultés. Seule l'ap-

.../...

...lication répétée de pulvérisations à base de cuivre peut assurer une certaine protection. La bouillie bordelaise, plus efficace est à préférer. L'oxychlorure de cuivre est moins phytotoxique, mais il est aussi moins efficace. Les traitements à réaliser dans les zones contaminées et dans les zones proches des foyers doivent être nombreux. Les interventions sont à prévoir aux époques suivantes : après la récolte - à la chute des feuilles - au cours de l'hiver - au débourrement et pendant toute la période végétative pour la protection des bouquets floraux et des jeunes pousses. Les fongicides organiques de synthèse sont inefficaces ou insuffisamment efficaces contre cette bactérie. Quant aux antibiotiques, leur utilisation est interdite en France.

En dehors de la lutte chimique, certains conseils peuvent être donnés, afin de diminuer le risque d'apparition ou d'extension du Feu bactérien :

- Eviter d'utiliser des caisses ayant contenu des fruits provenant de zones contaminées ou s'assurer qu'elles ont été désinfectées (étuvage).

- Eviter d'introduire du matériel végétal (greffons, plantes sensibles...) provenant de pays ou de zones contaminés, sinon s'assurer qu'il est parfaitement sain.

A ce sujet, l'attention des professionnels de l'horticulture, et également des particuliers, est de nouveau attirée sur le danger que représente l'importation de plants fruitiers et ornementaux des espèces sensibles au Feu bactérien, en provenance des pays contaminés suivants : Belgique, Canada, Danemark, Etats-Unis, Grande-Bretagne, Mexique, Nouvelle-Zélande, Pays-Bas, Pologne, République Fédérale d'Allemagne, République Démocratique d'Allemagne et Turquie.

La liste des espèces les plus sensibles au Feu bactérien est la suivante : Cotoneaster (Cotoneaster), Aubépine (Crataegus), Cognassier (Cydonia), Pommier (Malus), Buisson ardent (Pyracantha), Poirier (Pyrus), Sorbier (Sorbus) et Stranvaesia (Stranvaesia).

Il convient de préciser que les plantes ornementales sensibles au Feu bactérien et plus particulièrement le Cotoneaster et l'Aubépine jouent un rôle important dans la transmission de la maladie. C'est pourquoi, l'importation de ces deux dernières espèces provenant des pays contaminés a été interdite par un arrêté du 15 Février 1977. Ce même arrêté précise que l'importation des autres espèces citées ci-dessus n'est autorisée que si aucun symptôme de Feu bactérien n'a été décelé dans l'établissement de production, ainsi que dans les établissements qui lui sont limitrophes, depuis le début des deux dernières périodes complètes de végétation.

Dans les zones atteintes par la maladie, ou celles qui sont situées à proximité des foyers de Feu bactérien, les mesures suivantes sont conseillées :

- Arracher les haies d'aubépine proches des vergers ou les tailler très sévèrement pour les empêcher de fleurir.

- Eviter les secondes floraisons.

- Désinfecter fréquemment les outils de taille à l'alcool à brûler.

- Détruire, par le feu, toutes les parties malades (rameaux, charpentières, fruits momifiés). Il y a lieu de couper bien en-dessous du dernier symptôme visible, 60 cm pour une grosse branche et 30 cm pour une petite branche, dans le cas du poirier.

- Eviter les pullulations d'insectes, qui pourraient éventuellement être vecteurs.

- Eviter une trop grande vigueur des arbres en limitant les apports d'azote, de fumier...

Il est évident qu'un verger a d'autant moins de risque d'être contaminé qu'il est plus éloigné d'un foyer. Il est donc indispensable de suivre les conseils qui viennent d'être donnés, pour éviter l'apparition éventuelle du Feu bactérien. Si la maladie venait à apparaitre, il est capital de la déceler le plus rapidement possible. En effet, si le foyer est très petit, il sera relativement assez facile de le faire disparaître et, par conséquent, de supprimer la menace

.../...

immédiate sur les vergers environnants. Au contraire, si le foyer est très étendu, l'éradication devient alors extrêmement difficile, voire impossible, et, dans ces conditions, toute la zone arboricole d'une région risque d'être assez rapidement contaminée.

Afin de repérer les premières attaques éventuelles, il est donc fortement recommandé aux arboriculteurs de réaliser des contrôles périodiques dans les vergers, aux époques de la première et de la seconde floraison. Chacun doit donc considérer qu'il a le devoir de signaler au Service de la Protection des Végétaux, en l'accompagnant d'un envoi d'échantillon, tout symptôme suspect qui pourrait faire penser à la présence du Feu bactérien, sans oublier de signaler les dessèchements suspects de haies d'aubépines qui pourraient être constatés dans la région.

ARBRES FRUITIERS

TAVELURE DU POIRIER - Les premières projections d'ascospores viennent de se produire dans la Vallée de la Loire, où les variétés à débourrement précoce ont très souvent atteint le stade sensible C 3 D (séparation des écailles des bourgeons et apparition du sommet des inflorescences). Par conséquent :

- dans les vergers de poiriers des départements du Maine-et-Loire, de la Loire-Atlantique (sauf le Nord), de la Vendée, du Sud de la Sarthe et du Sud de la Mayenne, un premier traitement doit être exécuté immédiatement sur les variétés qui ont atteint ou dépassé le stade C 3 D, sauf dans les vergers déjà protégés conformément aux indications de la note N° 150. Sur les variétés à débourrement plus tardif, la protection devra être assurée au fur et à mesure que le stade C 3 D sera atteint.

- dans les vergers de poiriers du Nord de la Sarthe, du Nord de la Mayenne et de la Loire-Atlantique, il est encore trop tôt pour intervenir.

TAVELURE DU POMMIER - Il est encore trop tôt pour intervenir.

CHANCRE COMMUN DU POMMIER - Les conditions climatiques sont très favorables à cette maladie. Se reporter au bulletin n° 149 du 1er Mars.

ANTHONOME DU POMMIER - Dans les vergers où des dégâts ont été constatés en 1978, une intervention peut encore être exécutée, si les récentes pluies ont empêché sa réalisation.

CEREALES

PIETIN VERSE SUR BLE D'HIVER - De récentes observations confirment les informations données dans le bulletin du 8 Mars 1979 au sujet des maladies du pied. Il n'y a pas actuellement d'attaques de piétin verse car :

- les levées tardives de blé d'hiver n'ont pas permis de contaminations pécoces ;

- les températures basses de l'hiver ont été défavorables aux contaminations de cette maladie ;

- les premières contaminations graves de piétin verse se sont seulement prouites dans la semaine du 5 au 11 Février, ce qui est exceptionnellement tardif par rapport aux années précédentes.

Du fait de cette situation, il est vraissemblable que les traitements précoces réalisés au stade 1 noeud ne seront pas nécessaires. Il est cependant possible que des interventions plus tardives, au stade 2 noeuds, puissent se justifier. Des informations concernant l'évolution du piétin verse seront données au moment opportun.

Le Chef de la Circonscription Phytosanitaire des
"PAYS DE LA LOIRE" :

G. RIBAULT.

TIRAGE DU 13 MARS 1979